

中2

数学

ポイント

名前 _____

いろいろな連立方程式

____ 月 ____ 日

まとめ いろいろな連立方程式

教科書 P.46～P.48

標準

かっこはふつうの方程式と同じようにはずす。小数は両辺を10倍・100倍、分数は分母の最小公倍数を両辺にかけて、係数を整数にしてから解く。 $A = B = C$ の形は、 $A = C$ 、 $B = C$ のような2つの式の組にする。

例

(1) $2(x + y) - 3y = 5$

$2x + 2y - 3y = 5$

$2x - y = 5$

$2(x + y) - 3y = 5$

かっこをはずして、 $ax + by = c$ の形に整理する

(2) $0.3x + 0.2y = 1.3$

$3x + 2y = 13$

$(0.3x + 0.2y) \times 10 = 1.3 \times 10$

小数は両辺を10倍(小数第2位まであれば100倍)する

(3) $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 2$

$3x + 2y = 12$

$(\frac{x}{2} + \frac{y}{3}) \times 6 = 2 \times 6$

分母の最小公倍数 6 を、両辺のすべての項にかける

(4) $x + 2y = 3x - y = 7$

$$\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 3x - y = 7 \end{cases}$$

$x = 3, y = 2$

$A = B = C \rightarrow A = C, B = C$

$A = B = C$ の形は、2つの式の組にして解く

(5)
$$\begin{cases} ax + by = 7 \\ bx - ay = 4 \end{cases}$$
$$\begin{cases} 2a + b = 7 \\ 2b - a = 4 \end{cases}$$
 $a = 2, b = 3$

$x = 2, y = 1$ を代入

解が $x = 2, y = 1$ のとき。代入して a, b の連立方程式をつくる

